

EGÉSZSÉGES IDŐSÖDÉS 2021-2030

a WHO kiemelt programja

Lelbach Ádám

**Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem
Masters Club**

2022. November 23.

Fig. 3.1. Proportion of population aged 60 years or older, by country, 2015

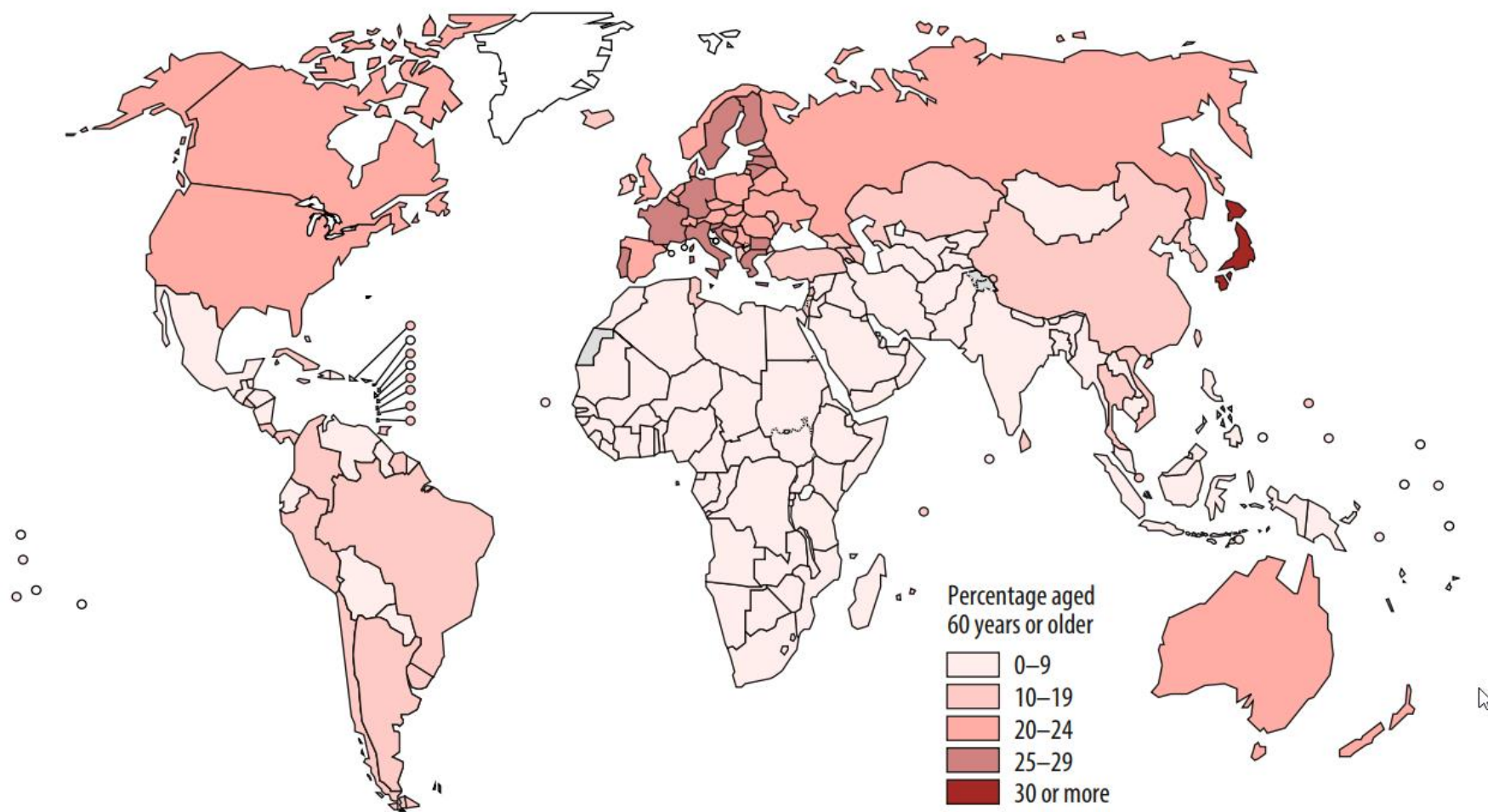
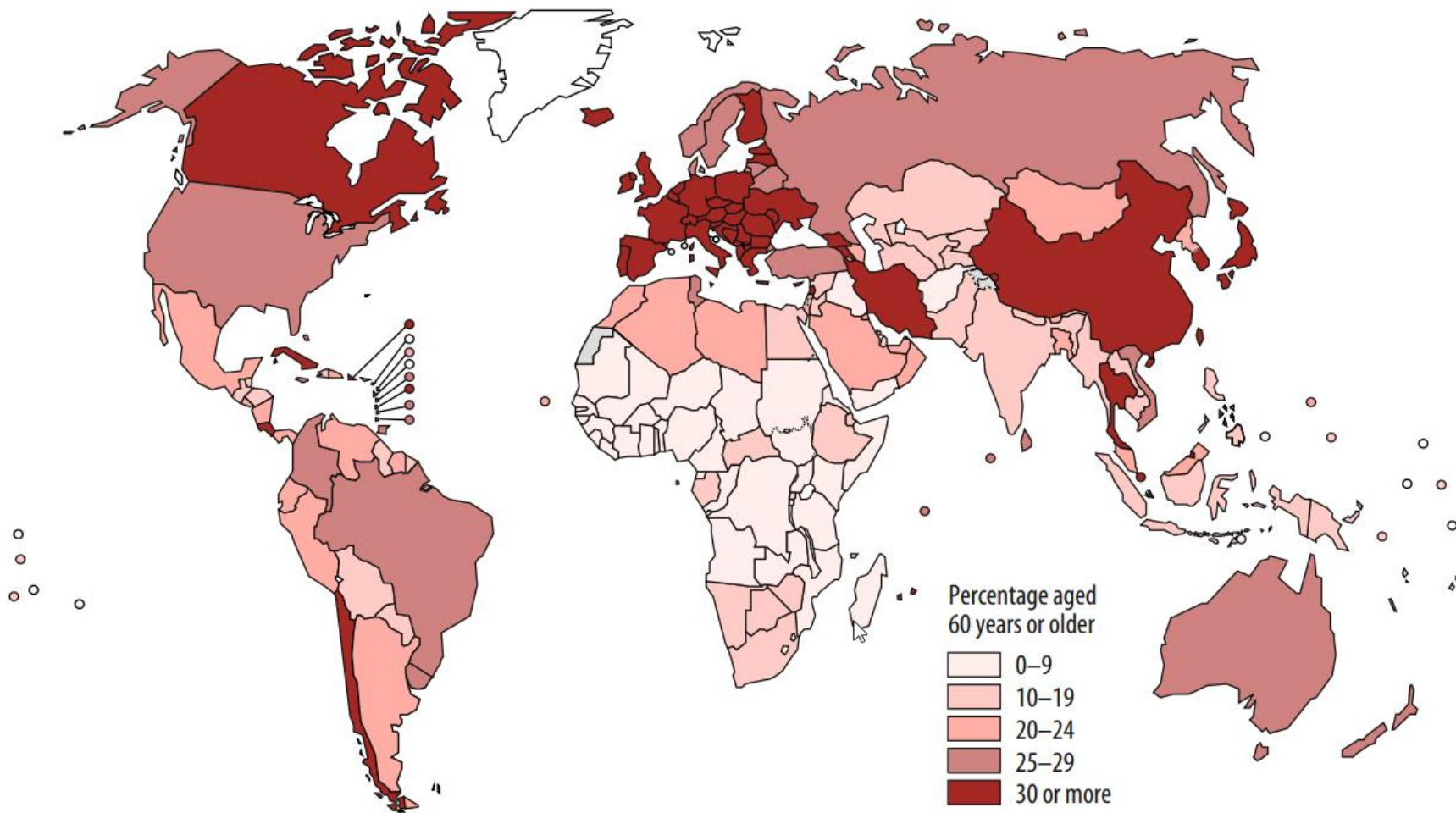


Fig. 3.2. Proportion of population aged 60 years or older, by country, 2050 projections



**A PROBLÉMA
NEM LOKÁLIS,
HANEM GLOBÁLIS JELENSÉG!**

**Jelentősen befolyásolja a gazdaságot, a politikát,
az egészségügyet, az oktatást és az életmódot.**



A népesség öregedésének két fő hajtóereje:

I. MEGNÖVEKEDETT VÁRHATÓ ÉLETTARTAM: az emberek átlagosan tovább élnek.

II. A népesség a CSÖKKENŐ TERMÉKENYSÉGI RÁTA miatt öregedik.

AZ ÖREGEDÉS

Az öregedés **progresszív, univerzális és irreverzibilis** folyamatok összessége, melyek érintik a molekulákat, a sejteket, az egész szervezetet és halállal végződnek.

Az időskor betegségeit meg kell különböztetni magától az öregedéstől annak ellenére, hogy az öregedés az időskorban előforduló betegségek valószínűségét növeli.

Az öregedés mechanizmusai:

„Programozott” öregedés

(korhoz köthető molekuláris és sejtszintű változások)

A környezet befolyásoló szerepe

**Mindezek kölcsönhatása okozza
az általunk ismert öregedést.**

A „programozott” öregedés elméletei:

- **Telomer szakaszok rövidülése a kromoszomákban**
- **Változások az immun- és endokrin rendszerekben**
- **Nem enzimatis glikolizáció**
- **Szabadgyök szintézis a mitokondriumban**

A környezet befolyásoló szerepe:

- **Sugárterhelés**
- **Toxikus kémiai anyagok**
- **Fémionok**
- **Szabadgyökök**

A „programozott” öregedést alátámasztják:

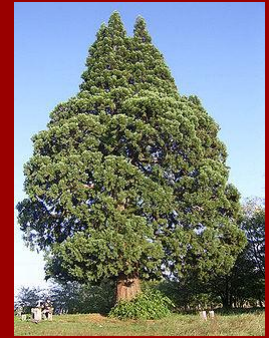
I. Faj-specifikus maximális élettartam



120 év



150-200 év



3,500 év

II. Betegségek kapcsolata különböző génekkel

ApoE 4 és AD

ApoE 2 és az igen magas életkor

III. Állatoknál előforduló magas életkor ‘gerontogének’

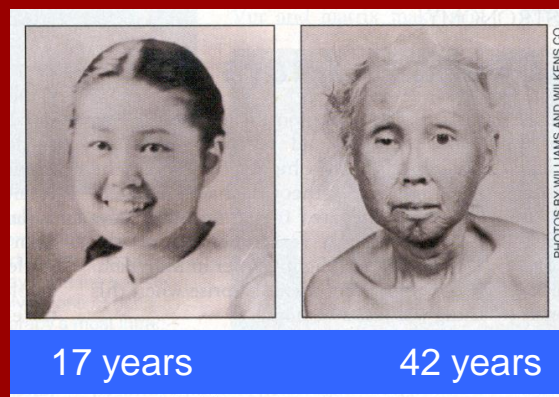
Számos mutáció növeli a magas életkort

IV. Felgyorsult öregedést okozó genetikai mutációk - progeria

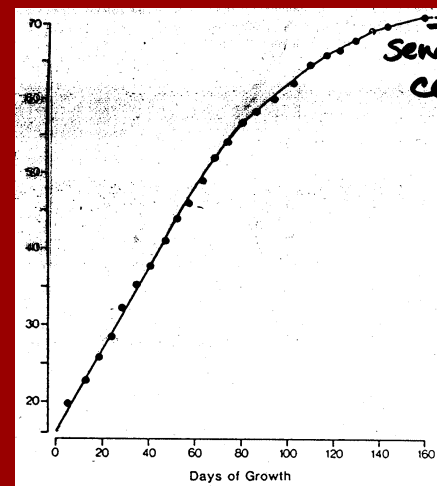


Hutchinson-Gilford progeria

V. Szövetenyészetben lévő sejtek csak egy előre meghatározott számú osztódásra képesek - „sejtóra” vagy Hayflick-féle határ



Werner-szindróma

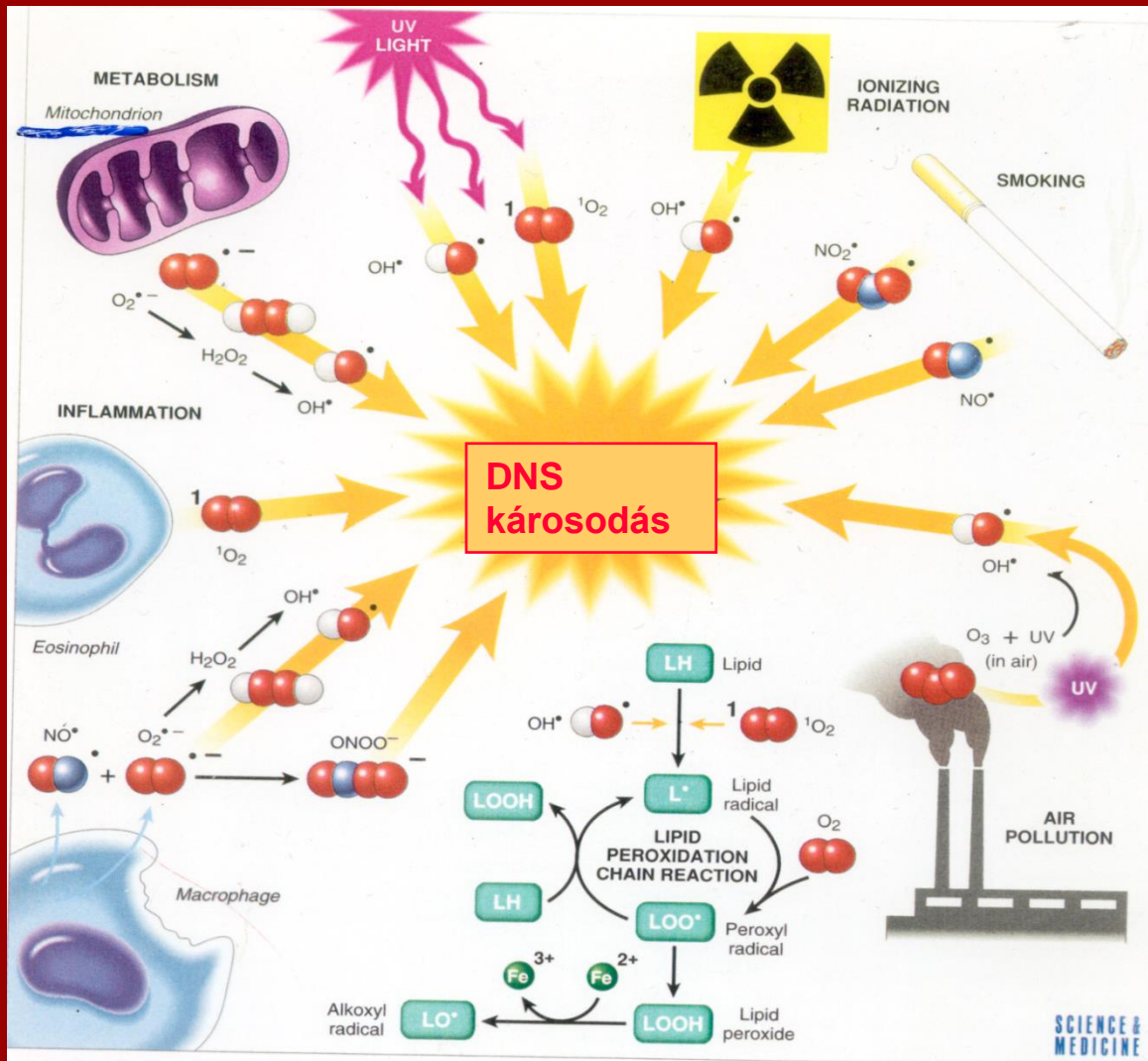


Hayflick-féle határ

OXIGÉN - szabadgyökök (FR) és reaktív oxigén származékok (ROS)

sejt anyagcsere

környezet



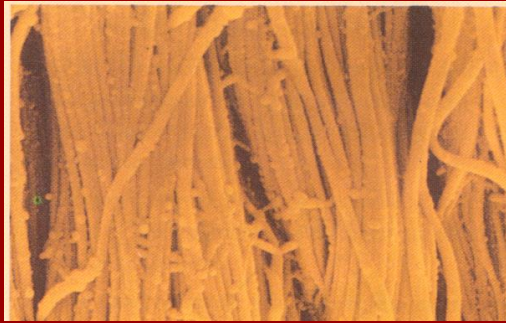
életmód

fertőzés

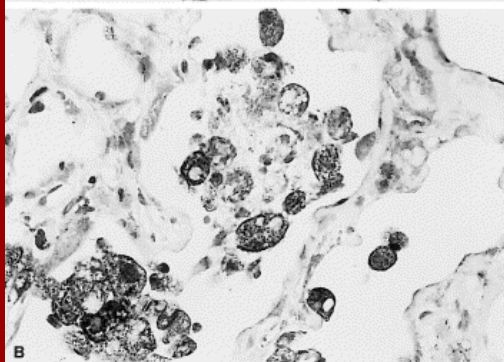
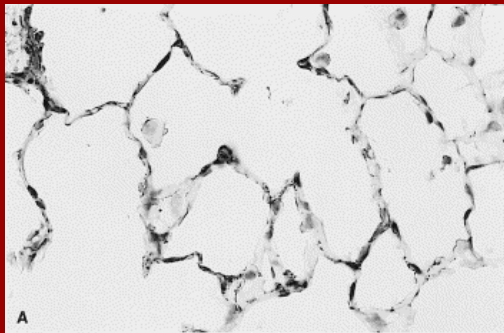
szennyezés

diéta

Nem károsodott (ép) fehérje,
Kollagén



Tüdő

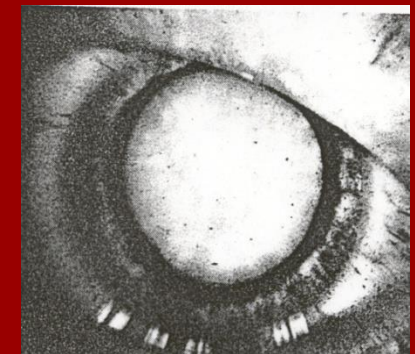
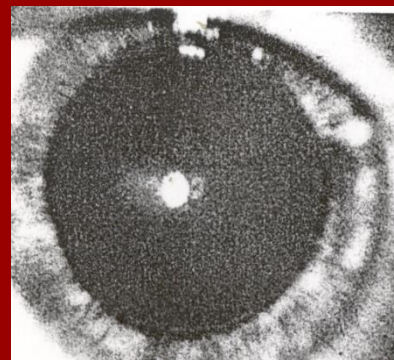


Az AGE
akkumuláció/lerakódás
következménye

Csípőízület felszíne



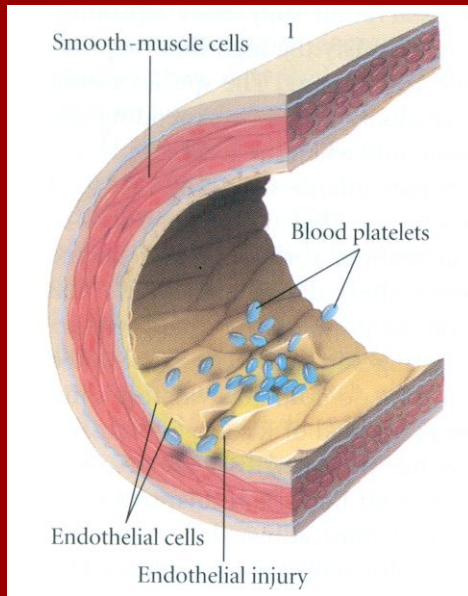
Szürkehályog



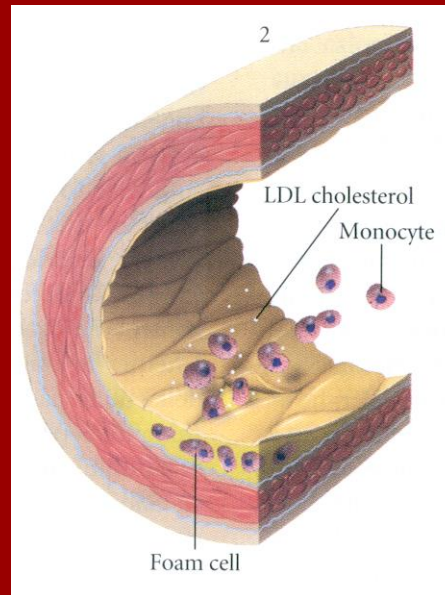
Az ÉLETMÓD befolyásolja az öregedési folyamatokat!

Érbetegség

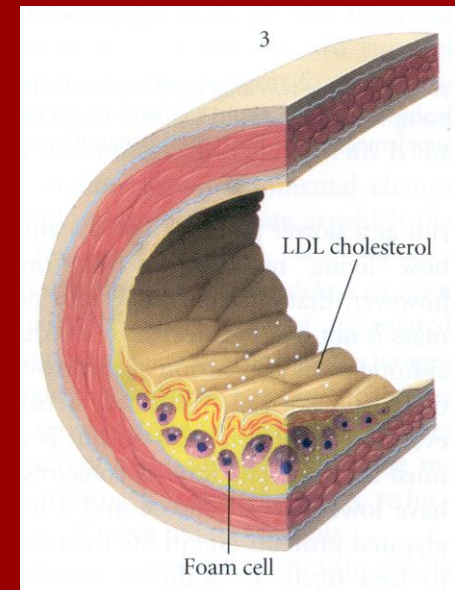
Életmód:
Magas vérnyomás /
dohányzás =
endothél-sérülés



Életmód:
Plazma koleszterin
segíti a plakk
képződést



Szabadgyökök:
oxidált LDL
sejtosztódás
megszűnése:
az endothél-
károsodás korai
kijavítását nem teszi
lehetővé



HEALTHY AGEING - EGÉSZSÉGES ÖREGEDÉS



[Health Topics](#) ▾

[Countries](#) ▾

[Newsroom](#) ▾

[Emergencies](#) ▾

[Data](#) ▾

[About Us](#) ▾

[Home](#) / [Initiatives](#) / [Ageing](#) / [Decade of Healthy Ageing](#)

Decade of Healthy Ageing

2021-2030



Dr. Hans Henri P. Kluge az Egészségügyi Világszervezet
Európai Regionális igazgatója - 2020 február 1-től

közel 1 milliárd ember egészségügyi ellátásának
koordinálásáért felelős szervezet

**Európa és az Európai Unió országai, valamint Izrael,
a kaukázusi- és a közép-ázsiai országok**

Dr. Hans Henri P. Kluge víziója Európa egészségügyi ellátásával kapcsolatban:

a WHO Európai Regionális Igazgatósága örül a tagállamok sokszínűségének és tiszteli ezt a tényt, ugyanakkor *elkötelezetten küzd a jó minőségű egészségügyi ellátáshoz való hozzáférésben megjelenő egyenlőtlenségek ellen*





IDŐSGYÓGYÁSZAT

A Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság folyóirata
Scientific Journal of the Hungarian Association of Gerontology and Geriatrics

6. évfolyam 1-2. szám 2021. július, 1-76.

BEKÖZSÖNTŐ KÖZLEMÉNYEK

Sallócs Béla

Leibach Ádám Az idősorúak egészsége és jóléte Európában: senkit nem hagyunk hátra – Interjú a WHO Európai Regionális Igazgatójával, Dr. Hans Henri P. Kluge-vel

Erős Loránd, Halász László Idősorú mozgászavarok idegsebészeti kezelése

Shenker Benjámin, Tóth Luca, Maróti Péter, Bóki András, Fehér Melinda,

Klauber András, Révay Edit, Erdősi Petra, Farkasinszky Diána Edina,

Nagy Nikolett, Varga Edina, Szabó-Szarmay Eszter, Vadai Kitti,

Papp Lilla, Hévísi György, Cserhalmi Péter Alsó végtagi exoskeleton segítségével történő rehabilitációs tevékenység kezdési tapasztalatai

Kékess Ede A krónikus szívelégtelenség klinikuma idősorú betegekben

Liposits Gábor Onkogeriátria: az idősorú daganatos betegek optmális onkológiai ellátása – kihívások és lehetőségek

Németh Csaba, Tóth Adrienn, Leibach Ádám, Péti Péter, Hidas Karolina,

Friedrich László A nagy hidrosztatikus nyomású technológia tojásfehérjéje gyakorlati hatásai – Optimális fehérje termékek előállításai az idősorúak számára

Csikszé Tamás Perkután endoszkópos gasztrosztómia helye a geriátriai beteg ellátásban

Kopper Benca, Rácz Lavinia, Langmár György, Leibach Ádám Tájékoztató eljárási útmutatók az idősorú sportéletvités monitorozására

Kósa Dániel, Balaskó Márta, Kovács Dóra K. A folyamatos pozitív légúti nyomású lélegeztetés szerepe az obstructív alvási apnoe szindrómában szenvedő idősorú betegek életminőségének javításában

Keszthelyi Márton, Székács Béla, Várkonyi Szabolcs Áttekintés az összejték geriátriai alkalmazási lehetőségeiről és fordításról

Boga Bálint Esztétikum és gerontológia – Az esztétikum szerepe az „aktív idősödés”-ben

Bakó Gyula Tájékoztató a Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság által benyújtott irányelv megjelenésének aktuális helyzetéről

Zákány Zita Kognitív károsodás: problémák időskorban – eredmények és teendők. Tudományos-szakmai továbbképző konferencia – 2021. november 26-27. Gyula

Az Idősgyógyászat folyóirat szerzői útmutatója



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR Europe



Leibach Ádám Az idősorúak egészsége és jóléte Európában: senkit nem hagyunk hátra – Interjú a WHO Európai Regionális Igazgatójával, Dr. Hans Henri P. Kluge-vel



**World Health
Organization**

REGIONAL OFFICE FOR **Europe**



European Geriatric Medicine Society
Fostering geriatric medicine across Europe



HÁROM STRATÉGIAI PRIORITÁS:

- 1. az általános (univerzális) egészségügyi ellátás biztosításának elérése**
- 2. az idős embereket érintő egészségügyi vészhelyzetek magasabb színvonalú kivédése/megelőzése**
- 3. az egész életen át tartó egészséges élet és jólét biztosítása**

**kulcsfontosságú a lakosság életviteli viselkedés
mintázatának megváltoztatása**

**az egyén élete során kialakult szokásainak
egészségtudatos fejlesztése**

„Behavioural Insights” munkacsoport

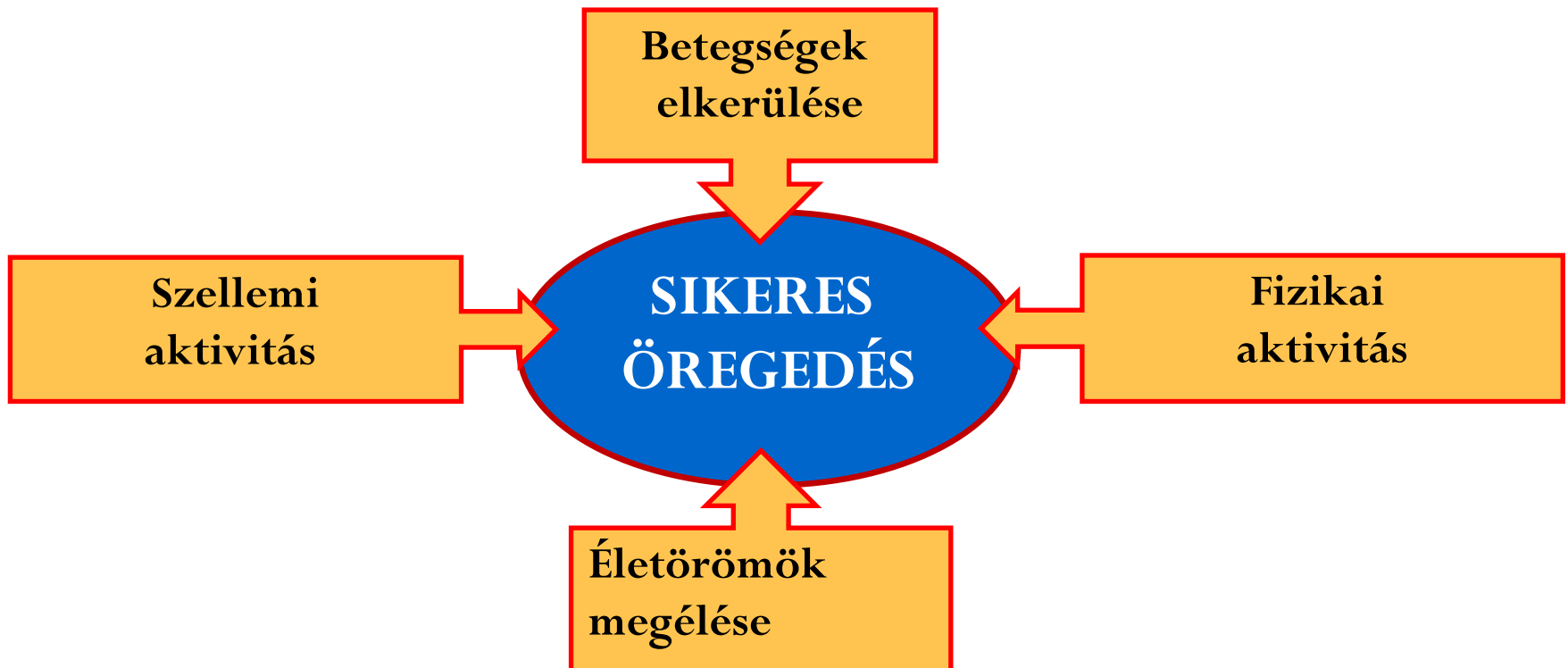


BOLDOG IDŐSKOR





BOLDOG IDŐSKOR





BOLDOG IDŐSKOR

ASHTON OXENDEN

A HAPPY OLD AGE



HEALTHY AGEING - EGÉSZSÉGES ÖREGEDÉS

- Megfelelő táplálkozás
- Rendszeres fizikai aktivitás
- Testsúlykontroll
- Szociális kapcsolatok tartása

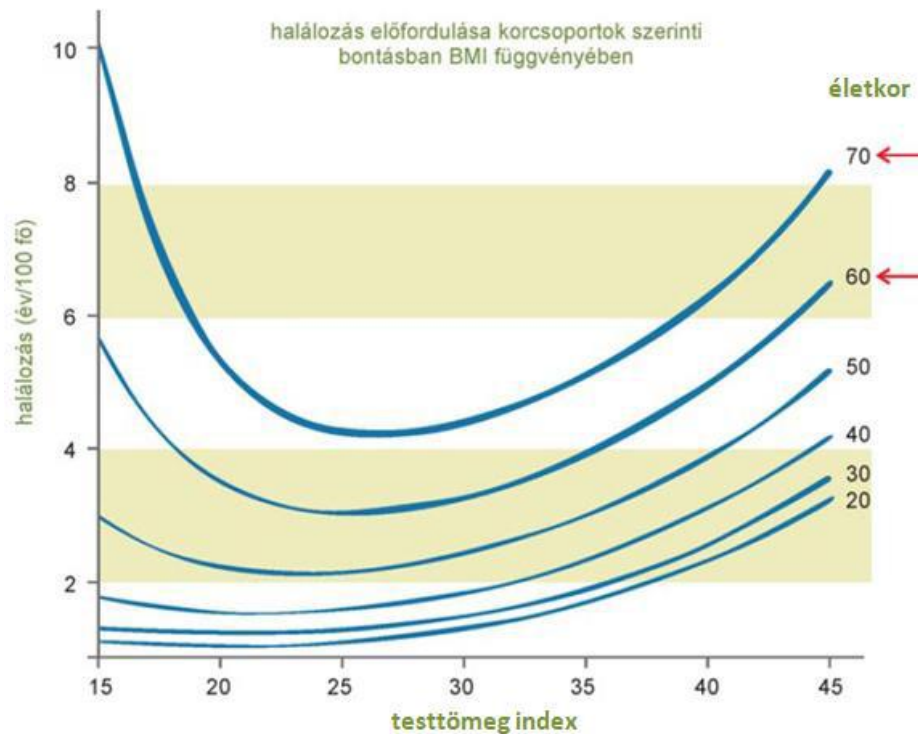


AZ ÖREGEDÉS

Az **elégtelen fizikai aktivitás** során létrejövő
élettani - kórélettani folyamatok összefüggenek
az **obezitással** és az **öregedési mechanizmusokkal**.

AZ ELHÍZÁS, MINT A HALÁLOZÁS ÖNÁLLÓ RIZIKÓFAKTORA

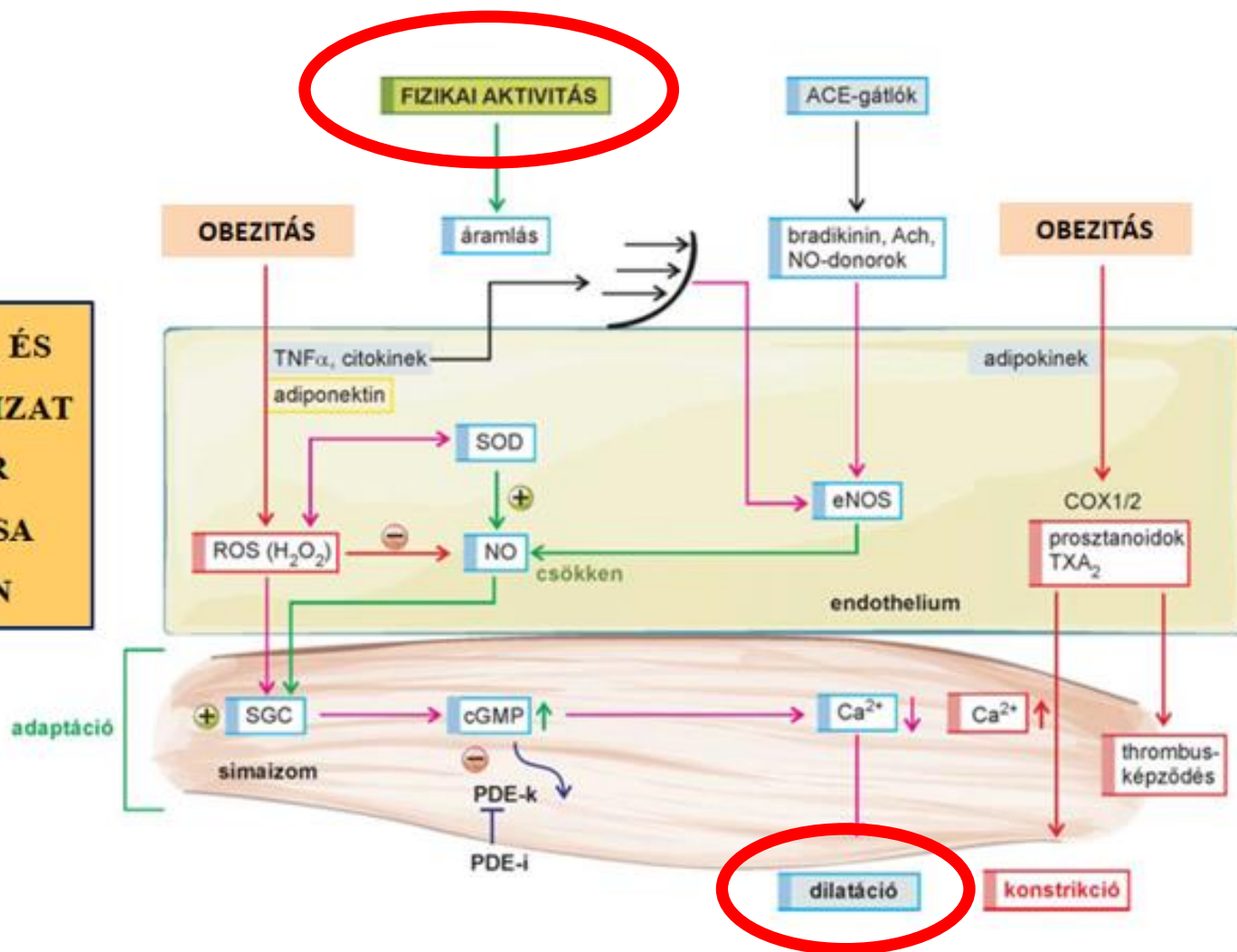
A TESTTÖMEG ÉS A HALÁLOZÁS ÖSSZEFÜGGÉSE



6. ábra A testtömeg index (Body Mass Index - BMI) és a halálozás összefüggés különböző korcsoportokban (Klinikai obezitológia (egyetemi tankönyv, szerk.: Bedros J. Róbert) Székács Béla, Lelbach Ádám, Kiss István, Martony Zsuzsa: Elhízás és időskor, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2017 alapján módosítva).

AZ OBEZITÁS ÉS A FIZIKAI AKTIVITÁS VASZKULÁRIS HATÁSAI

AZ ENDOTHEL ÉS
AZ ÉRFAL IZOMZAT
VAZOMOTOR
SZABÁLYOZÁSA
TÚLSÚLYBAN



A RENDSZERES FIZIKAI AKTIVITÁS JÓTÉKONY ÉLETTANI HATÁSAI IDŐSKORBAN

- A vér viszkozitása csökken → a szöveti perfúziót javítja
- A vazodilatátor mechanizmusokat fokozza
- Javítja az autonóm idegrendszer működését
- Szérum lipidszintek normalizálódását segíti

A RENDSZERES FIZIKAI AKTIVITÁS HATÁSA A KARDIOVASZKULÁRIS RENDSZERRE A KARDIOMETABOLIKUS REHABILITÁCIÓ MECHANIZMUSA



9. ábra A rendszeres fizikai aktivitás hatása a kardiovaszkuláris rendszerre - a kardiometabolikus rehabilitáció mechanizmusa (A. Lebach, A. Koller: Mechanisms underlying exercise-induced modulation of hypertension, J Hypertens Res, 2017 alapján módosítva).

MOZGÁSTERÁPIA IDŐSKORBAN A FITT PROGRAM SZERINT

- FITT (frekvencia, intenzitás, idő, típus)
- A WHO időskorban (65 év felett) naponta legalább 30 perc testmozgás végzését javasolja, melyet lehetőség szerint optimális hetente legalább öt napon keresztül 60 perc testmozgásra emelni
- Különösen javasolt az aerob dinamikus mozgások végzése
- A mozgásterápiát az egyén esetleges betegségei szerint kell meghatározni

NÉPEGÉSZSÉGÜGYI JELENTŐSÉG

- Magyarországon az **időskorú lakosság jelentős része** (az igen időskorúak kivételével) **elhízott**
- Az elhízás okozta betegségek kezeléshez **jelentős anyagi ráfordítás szükséges**
- A **rendszeres fizikai aktivitás, a mozgásterápia** a résztvevők számára **egészséges, kellemes időtöltés**, a társadalom számára **mérsékelt anyagi ráfordítást igényel**

A TÖMEGSPORT JELENTŐSÉGE

- Jó lehetőség a közös fizikai aktivitásra/sportolásra, szocializálódásra
- Közösségteremtő szereppel rendelkezik
- Segíti a rendszeres testmozgás motivációjának fenntartását





Social Media Update



EuGMS Members
National Societies
Flash News

EuGMS
European Geriatric Medicine Society
Fostering geriatric medicine across Europe

FLASH NEWS
NATIONAL SOCIETIES

MEMBERS

MEDITERRANEAN DIET AND LONGEVITY

Interview with Prof. Emer. Antonia Trichopoulou, Full Member of the Academy of Athens.

17th EuGMS CONGRESS
OCTOBER 11-13, 2021 • LIVE FROM ATHENS & ONLINE

Article by Prof. Adam Leibach
published in the Official Journal of the
Hungarian Society of Gerontology
and Geriatrics



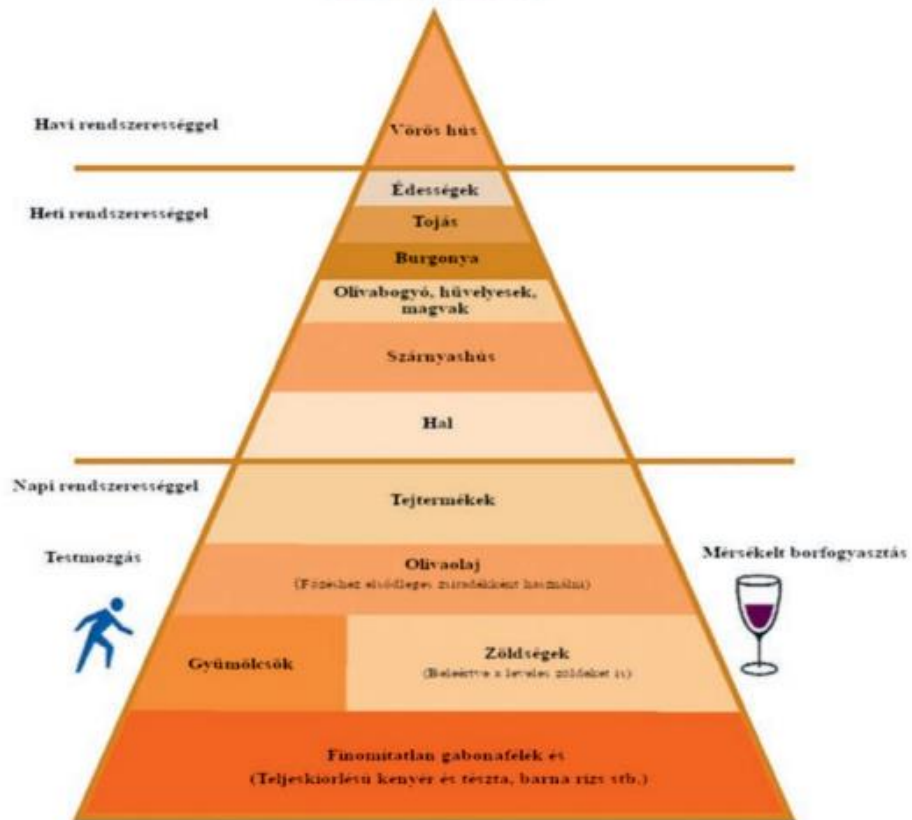
LA: Beszélhetünk-e egy "általános" mediterrán étrendről, vagy vannak különbségek a mediterrán térség országai között ebben a tekintetben?

AT: A hagyományos mediterrán étrend a következő 9 jellemzővel írható le:

- nagy mennyiségű olívaolaj fogyasztása
- nagy mennyiségű hüvelyes fogyasztása
- nagy mennyiségű gabonatermék (főleg finomítatlan gabonafélék) fogyasztása
- nagy mennyiségű gyümölcs fogyasztása
- nagy mennyiségű zöldség fogyasztása
- mérsékelt tejtermék fogyasztás (főleg sajt és joghurt formájában)
- mérsékelt vagy nagy mennyiségű hal fogyasztása
- kevés hús- és hústermék fogyasztása
- mérsékelt borfogyasztás étkezések során (ha a vallás és a társadalmi normák elfogadják)



Mediterrán étrend



Az alábbiakról se feledkezzen el!

- Igyon sok vizet!
- Kéntje a só használatát, helyettesítse fűszereivel (pl. oregánó, bazsalikom, kakukkfű stb.)

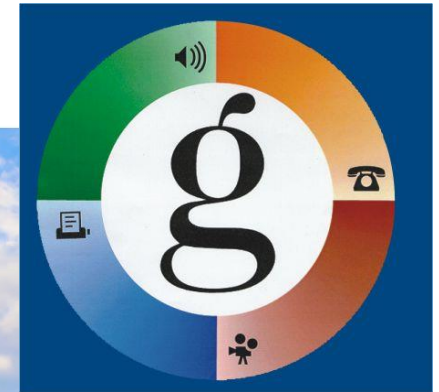
Source: Supreme Scientific Health Council, Hellenic Ministry of Health

A hagyományos mediterrán étrend piramis formájában ábrázolva.



 **ISG2022** Daegu, Korea

[Home](#) [VENUE](#) [TOUR](#)



HEALTHY AGING WITH GERONTECHNOLOGY for ALL

Ohkyeonji / Songhae Hundred Years Bridge
Crossing once can live up to 100years old!
Crossing twice can live up to 200years old!

GERONTOTECHNOLÓGIA



GERONTECHNOLÓGIA

Interdiszciplináris tudományterület, amely ötvözi
a **GERIÁTRIÁT** és a **TECHNOLÓGIÁT**.

A technika fejlődése meghozta az **okos eszközök**,
az **okos otthonok** és a **mesterséges intelligenciával**
felszerelt készülékek felhasználásnak korát
az idősek ellátásában.

A gerontechnológia egy idősödő társadalom
fenntarthatóságát növeli technológiai eszközökkel.



Az **okos eszközök** olyan elektronikus készülékek, amelyek képesek interaktusba lépni felhasználójukkal, vagy más okos eszközökkel.



Az **okos otthonok** olyan lakóterek, amelyek okos eszközökkel, illetve azok hálózatával vannak felszerelve a lakó (felhasználó) segítése céljából.



A **mesterséges intelligenciával** felszerelt készülékek programozott algoritmus alapján önálló döntéshozatalra képesek.

MagicMirror



Okos otthon,
mesterséges
intelligenciával
felszerelt
bútorok

ReAbleChair



Esésérzékelő



3D nyomtatott kilincs





A gerontechnológiai eszközök segítik az idősek ellátását.

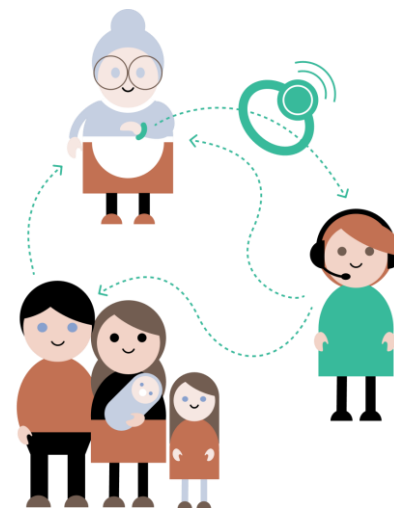
- I. Biztonságos otthoni környezet kialakításával lehetővé teszik az **ÖNÁLLÓ ÉLETFEZETÉS FENNTARTÁSÁT** vagy a **FELÜGYELETI SEGÍTSÉGGEL TÖRTÉNŐ ÉLETFEZETÉST.**

- II. Új lehetőségeket kínálnak a szakszerű és korszerű **BENTLAKÁSOS INTÉZMÉNYI ÁPOLÁSHOZ.**



GONDOSÓRA PROGRAM

A kormány által biztosított **díjmentes, regisztrációhoz kötött program** a 65 évnél idősebb magyar állampolgárok számára.



Az órán található gomb a **diszpécshatszolgálatot** kapcsolja, amely a helyzetet távolról kiértékelve kezdeményezhet segítségnyújtást és értesítheti a családtagokat.



A programra online, a **gondosora.hu** oldalon regisztrálhat minden idős, vagy őket segítő személy (családtag, kezelőorvos), bárhonnán az országból. A projekt tervezett befejezési **dátuma 2025. december 31.**

ONLINE VIDEO CHAT RENDSZEREK

Időskorban gyakori a **SZOCIÁLIS IZOLÁCIÓ**.



A Covid-19 pandémia idején elterjedt video chat rendszerek a járványt követően is segítséget nyújthatnak a tartós egyedüllét elkerülésében.

Az enyhe kognitív károsodással élő idősek speciális szükségleteire figyelemmel tervezett rendszerek javasoltak.



ELEKTRONIKUS GYÓGYSZERADAGOLÓ

Rendszerezi és hangjelzéssel kísérvé automatikusan adagolja a gyógyszereket az előre bevitt terv alapján.



Friss kutatások alapján enyhe fokú kognitív károsodásban szenvedő idősek is képesek megtanulni használatát és az eszköz elősegíti önálló életvezetésüket.



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!